

В

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



директора ВНИИМС  
В.П.Кузнецов  
марта 1996 г.

Системы PROCONTROL P	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>15234-96</u>
----------------------	---

Выпускаются по документации фирмы ABB Kraftwerksleittechnik GmbH, Германия.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы PROCONTROL P представляют собой измерительно-вычислительные комплексы, предназначенные для автоматизации управления производственными процессами на электростанциях. Содержат измерительно-управляющие блоки, на основе которых строятся многоуровневые распределенные системы различного объема.

Системы PROCONTROL P обеспечивают:

- восприятие измерительной информации, представленной:
  - сигналами силы постоянного тока 0 - 5 мА;
  - 0 - 50 мА;
  - 0/4-20 мА,
  - сигналами термопар и термометров сопротивления различных градуировок;
- преобразование двоичных кодов в аналоговые сигналы силы постоянного тока 0/4-20 мА;
- восприятие и обработку кодированных дискретных электрических сигналов;
- обработку измерительной информации;
- выработку управляющих и регулирующих воздействий по различным законам регулирования в виде аналоговых и дискретных сигналов.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 гр.С до 70 гр.С, (нормальная температура 25 гр.С),
- относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации,
- температура хранения и транспортирования от -40гр.С до 70гр.С.

## ОПИСАНИЕ

Системы PROCONTROL P строятся на базе следующих измерительно-управляющих блоков:

- 81ET03 - модуль аналоговых входов для сигналов термопар и термометров сопротивления;
- 81EA04 - модуль аналоговых входов с плавающим потенциалом;
- 81EA03 - модуль аналоговых входов;
- 81EU01 - универсальный модуль аналоговых и бинарных входов;
- 81AA03 - модуль аналоговых выходов;
- 83SR07 - управляющий модуль аналоговых входов и выходов для управления двумя переменными процесса.

Основные технические характеристики измерительных модулей системы PROCONTROL P приведены в таблице.

Таблица

Модули	Сигналы:		Предел основной приведенной погрешности, % от диапазонов.	Температурный коэффициент, ppm/K
	на входе	на выходе		
81ET03	-10-60 мВ 0-360 Ом	12 bits	0,1	250
81EA04	0/4-20 мА 0 - 5 мА 0 - 50 мА	12 bits 10 bits 12 bits	0,1	50
81EA03	0/4-20 мА 0 - 5 мА	12 bits	0,1	70
81EU01	0/4-20 мА 0 - 5 мА	12 bits	0,1	50
81AA03	12 bits	0/4-20 мА	0,1	50
83SR07	0/4-20 мА 0 - 5 мА	12 bits	0,1	50
	12 bits	0/4-20 мА	0,1	50

Номинальное значение единицы наименьшего разряда - 0,049 % от диапазона измерений.

Напряжение питания - 24 В.

Примечание. Бинарные ( дискретные ) модули, источники питания, процессоры, входящие в состав системы, не являются измерительными компонентами системы и не требуют сертификата утверждения типа.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность измерительных каналов системы PROCONTROL P определяется индивидуальным заказом.

В комплект поставки также входят:

- комплект технической документации;
- комплект программного обеспечения (в зависимости от заказа).

## ПОВЕРКА

Первичная калибровка измерительных каналов систем PROCONTROL P и их измерительных модулей выполняется фирмой изготовителем. Измерительные каналы систем PROCONTROL P, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Межповерочный интервал - 2 года.

Поверка и калибровка измерительных каналов систем и их измерительных модулей в России выполняется в соответствии с Инструкцией Г.р. N - "ГСИ. Измерительные каналы систем PROCONTROL P фирмы ABB Kraftwerksleittechnik GmbH, Германия. Методика поверки и калибровки. Общие требования", разработанной и утвержденной ВНИИМС.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

Инструкция Г.р. N - , регламентирующая общие требования к поверке ( калибровке ) измерительных каналов систем в России.

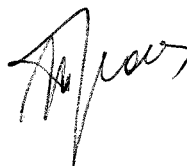
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы PROCONTROL P соответствует требованиям, изложенным в технической документации фирмы и основным требованиям:

- |                |  |
|----------------|--|
| ГОСТ 12997-84. | Изделия ГСП. Общие технические условия.  |
| ГОСТ 22261-82. | ЕССП. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия. |
| ГОСТ 8.009-84. | ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.                     |
| ГОСТ 29125-91. | Программируемые контроллеры. Общие технические требования.                             |

Изготовитель - фирма ABB Kraftwerksleittechnik GmbH, Германия.

Зам.нач.отдела ВНИИМС



И.М.Тронова